

Compteur Geiger GQ GMC-300E Plus/GMC-300S Guide de l'utilisateur



GQ Electronics LLC

Révision 2.13

Juin-2022

Historique des révisions de documents :

Re.1.00 , Jan-2014 GQ Electronics LLC. Version initiale du firmware 3.15
Re.1.01 , Février-2014 GQ Electronics LLC. Révisé pour le firmware 3.18
Re.2.00 , Jan-2015 GQ Electronics LLC. Révisé pour le firmware 4.00
Re.2.10 Sep-2016 GQ Electronics LLC. Contenu révisé
Re.2.11 Sep-2017 GQ Electronics LLC. Contenu révisé
Re.2.12 Oct-2017 GQ Electronics LLC. Contenu révisé
Re.2.13 Juin 2022 GQ Electronics LLC. Contenu révisé

Table des matières

Table des matières

Aperçu

Le compteur numérique Geiger Muller GQ GMC-300E Plus est conçu pour être un appareil portable et pratique. Il peut être utilisé dans l'industrie, la maintenance commerciale, la recherche, l'évaluation, la simulation et autres applications analytiques ou scientifiques dans des domaines tels que les installations industrielles, les services publics, les hôpitaux, les universités, les laboratoires et les ateliers de réparation électronique. L'appareil est livré avec des signaux sonores et visuels intégrés pour le niveau de rayonnement détecté. Il peut être utilisé pour la détection et la surveillance des rayonnements à l'intérieur et à l'extérieur, ainsi que dans d'autres environnements similaires. Il dispose d'un enregistrement automatique des données. Il peut surveiller en permanence le rayonnement et enregistrer les données chaque seconde dans la mémoire interne. Lorsqu'il est connecté à un PC, le logiciel peut télécharger les données de l'historique des radiations sur l'ordinateur et l'utilisateur est en mesure d'analyser ces données plus tard.

L'appareil est équipé d'un port USB, utilisé pour la communication et l'alimentation externe ou la charge de la batterie Li-ion interne.

La batterie interne rechargeable GQ GMC-300E Plus peut être chargée avec un adaptateur mural USB standard ou avec l'adaptateur secteur USB de la voiture. En utilisant les adaptateurs, une surveillance continue des données est possible. En utilisant l'un ou l'autre adaptateur secteur, vous n'aurez pas à vous soucier de l'état de charge des batteries ou de toute perte de données.

La carte mère dispose également d'une horloge en temps réel interne à des fins d'enregistrement des données liées au temps.

Le port USB communique avec le logiciel **GQ GMC-300E Plus Soft Geiger Counter** et le logiciel **GQ Geiger Counter Data Viewer** .

L'apparence du logiciel **GQ GMC-300E Plus Soft Geiger Counter** est une copie exacte de l'interface utilisateur matérielle (HID) du GMC-300E Plus. Vous pouvez le télécharger gratuitement et découvrir l'interface utilisateur GMC-300E Plus avant d'acheter le matériel réel.

Le logiciel **GQ Geiger Counter Data Viewer** peut télécharger les données de rayonnement horodatées (historique) de l'unité et les enregistrer sur un ordinateur pour des références et des analyses futures.

Pour l'enregistrement professionnel des données de rayonnement, le **GQ Geiger Counter Data Logger** peut être téléchargé gratuitement. Une version encore plus avancée, le logiciel **GQ Geiger Counter Data Logger PRO** peut être acheté à faible coût auprès de GQ Electronics LLC.

Spécifications :

Plage d'indications de débit de dose, µSv/h	0,00 à 327,99
Plage d'indications de débit de dose d'exposition, mRem/h	0,00 à 32,99
Gamme Energie de rayonnement gamma en MeV	de 0,1 à 1,25
Gamme d'énergie de rayonnement bêta enregistrée MeV	0,25 à 3,5
Gamme d'énergie de rayonnement gamma, MeV	0,1 à 1,25
Gamme d'énergie de rayonnement X enregistrée MeV	0,03 à 3,0
Sensibilité gamma Co^{60} (cps/mR/h)	22
Reproductibilité de l'indication	20%
Niveaux d'alarme par CPM	0 à 65535 (en continu)
Niveaux d'alarme par uSv/h	0,00 à 327,6 (en continu)
Niveaux d'alarme par mRm/h	0,00 à 32,76 (en continu)
Format de date	AAAA-MM-JJ (en continu)
Format de l'heure	HH-MM-SS (en continu)
Indication du temps écoulé	99 ans (maximum)
Détection du rayonnement :	β,γ, ξ
Plage de rayonnement détectable :	0,1 ~ 3 MeV
Bruit de fond de l'appareil :	< 0,2 impulsions
Tension de fonctionnement :	3,6 V
Signal de port de données PP:	0V -1,0V
Affichage :	écran LCD, rétroéclairé
Mémoire interne	64K Octets de mémoire pour le stockage de données
Consommation électrique :	25mW - 125mW (dépendant du taux de comptage)

Alimentation électrique : 3.7V Batterie Li-ion / Alimentation USB à partir d'un adaptateur secteur ou d'un adaptateur en courant continu de voiture

Liste de colisage :

1. Unité principale GMC-300E Plus ou GMC-300S.
2. Câble USB
3. Guide de démarrage rapide
4. Lien de téléchargement pour le logiciel SoftGeigerCounter et le pilote USB pour Windows 32 et 64 bits (voir guide de démarrage rapide)

Pour l'installation du pilote USB sur Windows 8 et version ultérieure, veuillez consulter le forum pour plus de détails. http://www.gqelectronicsllc.com/forum

Configuration matérielle

Il y a quatre boutons à l'avant de l'appareil : S1, S2, S3 et S4 (de gauche à droite)

1. Mettez l'appareil sous tension. Appuyez sur la touche S4 (alimentation) pendant 3 secondes pour allumer l'appareil. Vérifiez le niveau de la batterie. Chargez complètement la batterie lors de la première utilisation. Cela peut prendre quelques heures ou plus pour que la batterie soit complètement chargée. Vérifiez l'icône de la batterie sur l'écran, une icône de batterie complètement chargée sera remplie de couleur unie, sans clignoter.
2. Définissez-la date/l'heure. Appuyez sur la touche S4 pour accéder au menu et définir la date et l'heure. Ceci est très important pour l'horodatage des données enregistrées. Ne sautez pas cette étape. La plupart des données sont liées à la date et à l'heure.
3. Réglez le délai d'expiration du rétroéclairage en seconde pour minimiser la consommation d'énergie. Définissez le mode d'économie d'énergie. Si le mode d'économie d'énergie est activé, l'écran LCD sera éteint après 30 secondes si aucune touche n'est enfoncée pendant cette période.
4. Maintenant, l'appareil est prêt à l'emploi. Vous devriez voir le taux de CPM de fond en l'absence d'une source radioactive.

Remarque : Une feuille de protection transparente recouvre la surface des unités. Les utilisateurs doivent le retirer pour obtenir une meilleure vue de l'écran LCD et de la surface de l'unité.

Configuration du logiciel

Avant de connecter le compteur GMC-300E Plus Geiger à un ordinateur, téléchargez le logiciel d'application et installez le pilote USB. Téléchargez-les à partir de : http://www.gqelectronicsllc.com .

1. L'appareil a besoin d'un pilote USB pour communiquer avec le logiciel d'application. En exécutant **USBDriverV4.exe** installera le pilote USB.
2. GMCDataViewer.exe permet d'afficher les données sur un ordinateur.
3. SoftGeigerCounterGMC300EPlus.exe est une copie électronique du logiciel de démonstration GMC-300EPlus.

Pour les questions techniques et l'assistance, veuillez utiliser le forum au lien suivant:

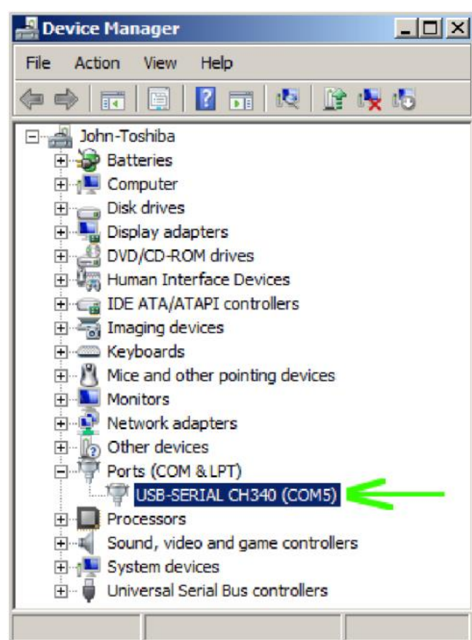
http://www.GQElectronicsLLC.com/forumhttp://www.gqelectronicsllc.com/forum

Pour les derniers logiciels, veuillez visiter notre page de téléchargement de logiciels:

http://www.gqelectronicsllc.com/comersus/store/download.asphttp://www.gqelectronicsllc.com/comersus/store/download.asp

Vérifier l'installation du pilote USB dans Windows

Une fois que le GMC-300E PLUS est connecté à un ordinateur, à partir du gestionnaire de périphériques, vous devriez voir quel port COM est affecté au GMC-300E Plus. Voir l'exemple ci-dessous. Windows a affecté COM3 à l'unité GMC-300E PLUS dans cet exemple.



Pour le visualiseur de données ou le logiciel d'enregistreur de données, la sélection de COM3 établira la connexion au compteur GMC-300E PLUS Geiger voir l'exemple ci-dessus.



GQ GMC Geiger Compteur Touches multifonctions

Les touches multifonctions S1, S2, S3 et S4 expliquées :



La fonction de ces touches sera réaffectée dynamiquement en fonction du contexte du (sous-)menu actuel affiché.

Touche S1

1. Il existe trois modes d’affichage : Texte, Grande police et Graphique. Appuyez sur la touche S1 pour basculer entre ces mods.
2. Dans l’écran de menu, appuyez sur la touche S1 pour quitter le menu actuel et revenir à un niveau de menu.

3 En mode de saisie de données, appuyez sur la touche S1 pour supprimer le dernier caractère entré.

Touche S2

1. En mode texte, appuyez sur la touche S2 pour modifier le format des informations textuelles.
2. En mode graphique, la touche S2 augmentera le facteur ZOOM graphique.
3. En mode menu, la touche S2 agit comme la touche UP pour déplacer l’élément de menu de surbrillance vers le haut.
4. En mode menu, lorsqu’une boîte de message contextuelle est ouverte, la touche S2 modifie la valeur en parcourant les valeurs prédéfinies.

Touche S3

1. En mode texte, appuyez sur la touche S3 pour modifier la sélection de date/heure affichée.
2. En mode graphique, la touche S3 diminuera le facteur ZOOM graphique.
3. En mode menu, la touche S3 agit comme la touche BAS pour déplacer l’élément de menu de surbrillance vers le bas.
4. En mode menu, lorsqu’une boîte de message contextuelle est ouverte, la touche S3 modifie la valeur en parcourant les valeurs prédéfinies.

Touche S4

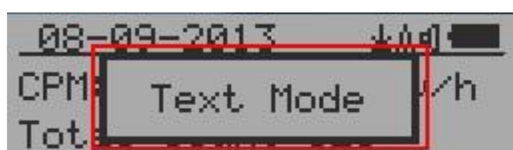
1. En mode hors tension, seule la touche S4 fait office d’interrupteur d’alimentation. Le tenir pendant 3 secondes mettra l’unité sous tension.
2. À l’état de mise sous tension, maintenez la touche S4 enfoncée pendant 3 secondes pour éteindre l’appareil.
3. En mode menu, S4 est la touche « Confirmer », « Sélectionner », « Entrée »

Mode d’économie d’énergie

Le mode économie d’énergie est activé par défaut. Dans ce mode, l’appareil éteindra l’écran après 30 secondes d’inactivité. Il allume l’écran LCD lorsqu’une touche est enfoncée.

Fenêtres contextuelles

Les fenêtres contextuelles afficheront l’état/la valeur actuel des fonctionnalités sélectionnées. L’état/la valeur actuel ne peut être modifié que lorsqu’il est affiché dans la fenêtre contextuelle et l’état/la valeur actuellement affiché sera stocké lorsque la fenêtre contextuelle aura expiré après 3 secondes si aucune touche n’a été enfoncée.



Interface utilisateur graphique (GUI)

Icônes graphiques :



Facteurs graphiques ZOOM : 0.1, 0.2, 0.3, ... 1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0, AUTO



État de la batterie.



Enregistrement des données activé / (Données de l'historique)



Alarme activée



Son activé



Facteur ZOOM graphique actuel



Lecture actuelle du CPM (Coups Par Minute)



Lecture de l'historique CPM



Nombre total depuis la mise sous tension OU réinitialisation/effacement.

Il existe trois façons d'afficher les informations, le mode texte, le mode de police large et le mode graphique



CPM moyen d'une période spécifique.



CPM maximum depuis la mise sous tension.

Mode graphique:





CPM: 606 Lecture du niveau de rayonnement actuel au format CPM (Coup Par Minute)



Courbe de rayonnement des 60 dernières secondes.

Mode texte :

08-09-2013
CPM: 625 2.08uSv/h
Total Count:6119

15:29:36
CPM: 509 1.70uSv/h
Total Count:6470

15:29:36
CPM: 710 0.237mR/h
Elp.:00 Day 00:11:01

15:29:36
CPM: 661 0.220mR/h
Total Count:7866

01-01-2015
CPM: 33 0.017mR/h
Average CPM:28.25

01-01-2015
CPM: 28 0.14uSv/h
Maximum CPM:30

08-09-2013 , 15:29:36 Date et heure actuelles (appuyez sur S3 pour basculer entre la date et l'heure)

CPM: 554 Lecture du niveau de rayonnement actuel dans CPM

1.78uSv/h ou Niveau de rayonnement actuel en µSv/h

0.185mR/h Format mR/h

Total Count:10052 et Nombre de Coups totaux .

Elp.:00 Day 00:16:34 Temps écoulé depuis la mise sous tension

(Appuyez sur S2 pour basculer les infor

Maximum CPM:30 CPM maximum depuis la mise sous tension

Average CPM:28.25 CPM moyen depuis la mise sous tension.

Touches de navigation pour les deux modes :

S1 : Sélection du mode d'affichage texte / graphique
S2 : µSv/h, mR/h, nombre total, sélection du temps écoulé
S3 : Date ou heure de sélection du titre
S4 : Menu

Mode de police large :



08-09-2013 , 15:29:36 Date et heure actuelles (Modifier en mode texte) La touche S2 bascule entre le mode CPM, µSv/h et mR/h Touches de navigation :

S1 : Sélection du mode d'affichage texte / graphique / grande police
S2 : µSv/h, mR/h, sélection CPM
S3 : µSv/h, mR/h, sélection CPM S4 : Menu

REMARQUE : Le mode de police large est disponible dans le firmware version 2.20 ou ultérieure uniquement

Affichage du menu

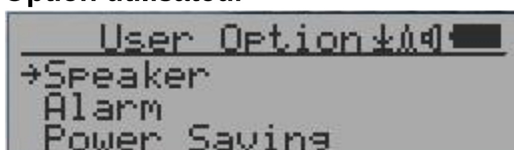
Menu principal



Touches de navigation :

S1: Retour S2: Haut S3: Bas S4: Sélectionner / Entrer

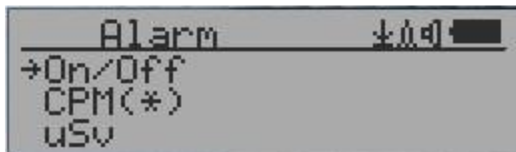
Option utilisateur



Touches de navigation :

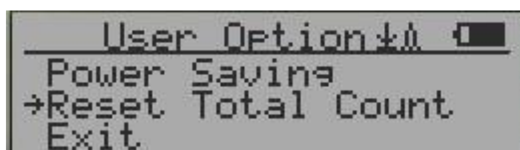
S1: Retour S2: Haut S3: Bas S4: Sélectionner / Entrer

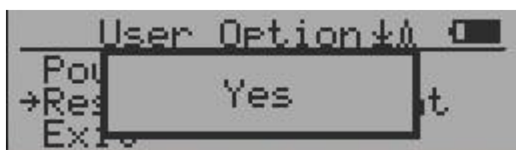
Ensemble d’alarmes



CPM(*) Actuellement, le mode d’alarme CPM est sélectionné
L’alarme audio sera déclenchée une fois que le niveau de rayonnement aura atteint le seuil d’alarme prédéfini.

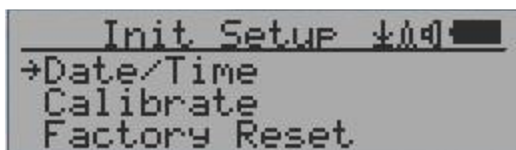
Réinitialiser le nombre total





Sélectionnez Oui pour effacer/réinitialiser le nombre total à o à partir de l’écran en mode texte. Ceci est utilisé pour effectuer une mesure cumulative sur un test de bas niveau.

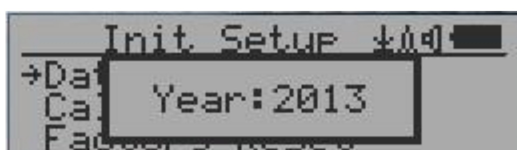
Réglage de la date et de l’heure

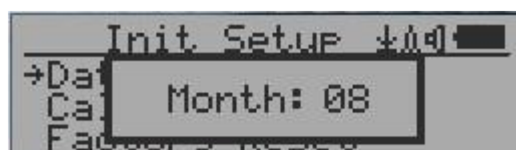


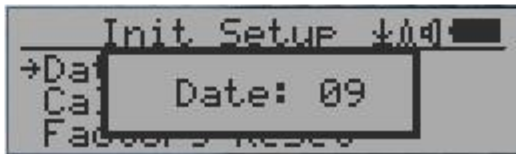
Touches de navigation :

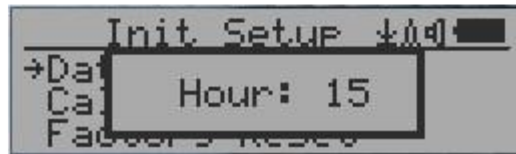
S1 : Retour/Sortie
S2 : Augmenter la valeur de 1
S3 : Diminuer la valeur de 1
S4 : Sélectionnez le mode de réglage entre l’année, le mois, la date, l’heure, la minute et la seconde. Chaque pression sur la touche changera le mode à définir.

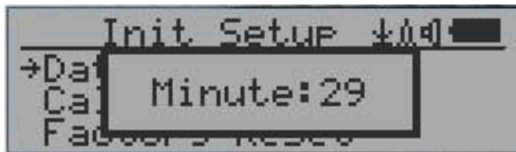
REMARQUE : Le réglage de la date et de l’heure est important, toutes les données d’historique utilisent la date et l’heure comme référence d’horodatage. Ne sautez pas ce paramètre !

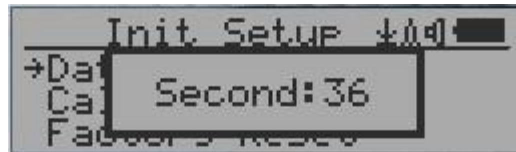








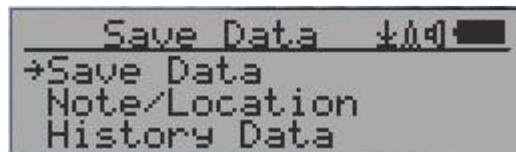




REMARQUE : vous devez définir les secondes pour permettre à l'unité de terminer la configuration de la date et de l'heure.

Paramètre d'enregistrement des données





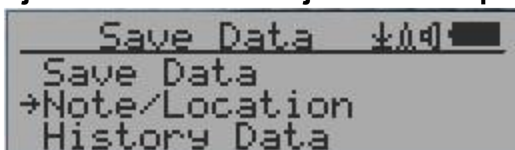
La sélection de cet élément activera /désactivera l'enregistrement des données en temps réel :

OFF -> Toutes les secondes ->Chaque minute -> toutes les heures

REMARQUE : La mémoire de données d'historique sera utilisée comme tampon annulaire. Une fois la fin de la mémoire atteinte, les données les plus anciennes seront écrasées. Sélectionnez soigneusement l'intervalle d'enregistrement des données pour économiser de l'espace mémoire.

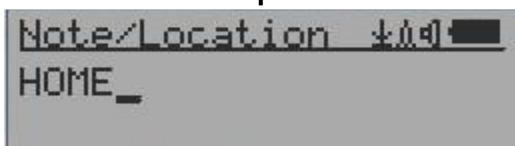
Les données ne seront pas enregistrées lors de l'affichage des données d'historique dans le menu Données d'historique.

Ajouter une note ou ajouter un emplacement pour l'enregistrement des données



L'utilisateur peut ajouter une note avec un maximum de 16 caractères dans les données de l'historique pour identifier la mesure ou l'emplacement.
Cette note/ information de localisation sera sauvegardée avec les données de rayonnement.

Entrée de note/emplacement



Le curseur indique la position de l'entrée de caractères actuelle.

Touches de navigation :

S1 : Retour arrière et effacement
S2 : Déplacer le curseur vers la droite
S3 : Déplacer le curseur vers la gauche
S4 : Sortie & sauvegarde

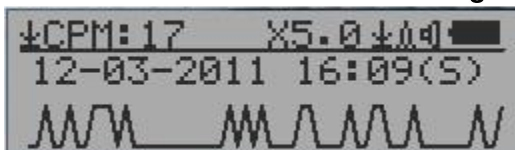
Recherche de données d’historique

Menu données d’historique



Il s’agit de rechercher les données d’historique stockées dans la mémoire flash.

Recherche de données en mode graphique



CPM:17 Le premier symbole indique qu’il s’agit de données d’historique enregistrées, à distinguer de l’affichage des données en temps réel. La lecture du point de données de l’historique actuel est de 17 CPM.

12-03-2011 16:09(S) Il s’agit de la date et de l’heure du point de données enregistré.

(S) indique que les données ont été enregistrées chaque seconde
(M) indique que les données ont été enregistrées toutes les minutes. (H) indique que les données ont été enregistrées toutes les heures.

Recherche de données en mode texte

CPM:5
12-02-2011 23:47(S)
0,0,0,0,0,1,0,0,0,
0,0,0,0,0,1,0,0,0,...

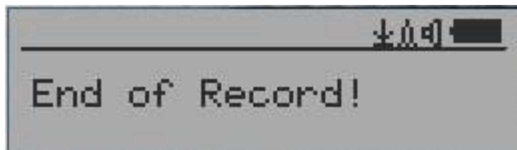
CPM:5 Le premier symbole indique qu’il s’agit de données d’historique enregistrées, à distinguer de l’affichage des données en temps réel. La lecture de l’histoire actuelle est de 5 CPM.

ACPM : Si les données ont été enregistrées toutes les minutes, le CPM moyen sera affiché et ACPM sera affiché à la place du CPM pour indiquer le mode de moyenne. La période de temps moyenne est d’une minute.

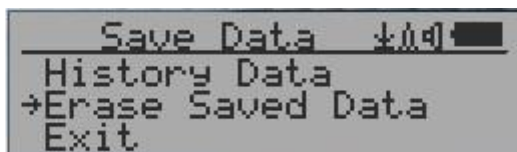
Touches de navigation pour les deux modes de recherche de données :

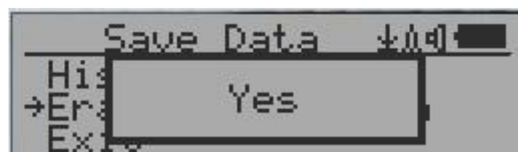
S1 : Retour/Sortie
S2: Sélectionnez le mode de recherche:
Jour précédent, Heure précédente, Minute précédente, Note/Emplacement précédent S3 : Sélectionnez le mode de recherche :
Le lendemain, l'heure suivante, la minute suivante, la prochaine note/emplacement
S4: Étape: Chaque touche appuiera sur le point de données suivant en fonction du mode de recherche sélectionné via S2, S3

Remarque : Si aucune autre donnée n'est trouvée, le message suivant s'affiche dans les deux modes :



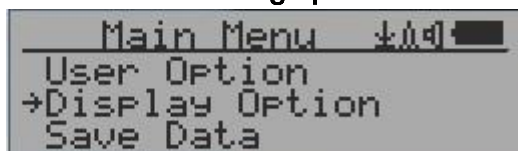
Effacer les données d'historique enregistrées





Utilisez S2 et S3 pour sélectionner Oui ou Non à l'écran afin de confirmer la demande.
Après environ 3 secondes avec confirmation Oui, l'appareil commencera à effacer toutes les données de l'historique enregistrées. La tâche peut prendre quelques secondes.

Paramètre d'affichage pivotant





Appuyez sur la touche S4 pour basculer entre : Normal -> modes pivotants

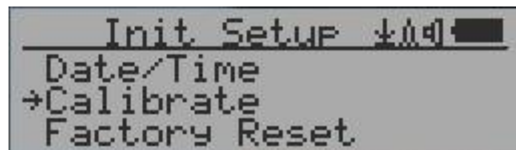
En mode pivotant, l'écran sera tourné de 180°.

Calibrer la lecture

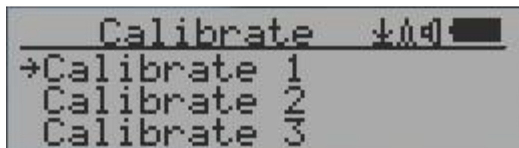
Vous n'avez pas besoin de faire l'étalonnage si vous voulez juste détecter qualitativement le rayonnement. Toutefois, si vous disposez de sources de rayonnement standard avec une valeur µSv/h connue, vous pouvez calibrer l'instrument pour obtenir des lectures précises.
La valeur d'étalonnage par défaut en usine est pour les mesures générales à l'intérieur et à l'extérieur.

Étalonnage





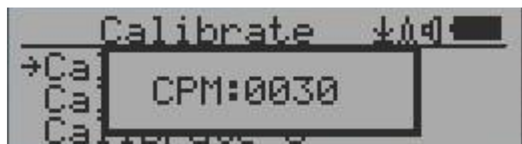
Sélectionnez Calibrer dans le menu principal. Trois points sont prévus pour l'étalonnage.

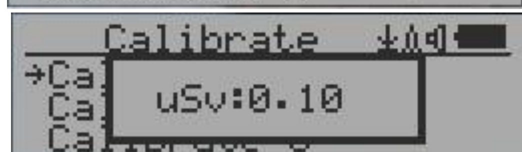


Chaque point d'étalonnage doit être saisi de deux valeurs, la valeur CPM et la valeur µSv/h. L'utilisateur peut saisir jusqu'à trois points d'étalonnage, allant de taux de comptage élevés à élevés.

Procédure :

1. Placez la source de rayonnement d'essai près de l'unité côté du tube Geiger. En mode Texte ou Graphique, attendez au moins 3 minutes.
2. Notez la valeur CPM.
3. Sélectionnez l'option de menu Calibrer sur l'appareil, puis entrez à la fois la valeur CPM que vous avez notée et la valeur µSv/h connue de la source d'étalonnage.
4. Attendez que la fenêtre contextuelle se ferme pour enregistrer les données de ce point d'étalonnage.
5. Passez à l'étape 1 avec d'autres sources de rayonnement étalonnées.





Touches de navigation :

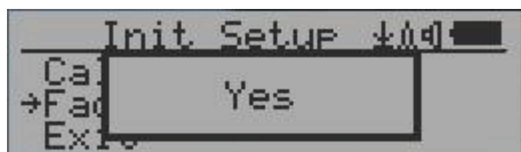
S1 : Retour/Sortie
S2 : Augmenter la valeur de 10 CPM ou 0.1uSv/h respectivement
S3 : Diminuer la valeur de 1 CPM ou 0.01uSv/h respectivement
S4 : Basculer le type de données d'entrée entre CPM et uSv/h

Réinitialisation d'usine



Sélectionnez Réinitialisation d'usine pour réinitialiser l'appareil aux paramètres d'usine par défaut.

Remarque : La réinitialisation effacera tous les paramètres utilisateur et les données d'historique enregistrées.





Procédure :
Sélectionnez l'élément de menu Réinitialisation d'usine et remplacez le message contextuel Windows par Oui. Attendez le délai d'expiration de la fenêtre contextuelle pour confirmer la demande de réinitialisation. Toute autre pression sur une touche annulera la demande de réinitialisation. La réinitialisation peut prendre jusqu'à 30 secondes.

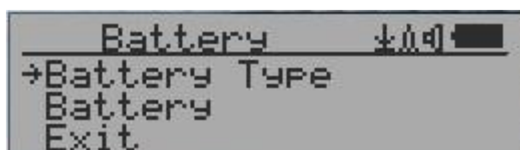
État de la batterie





Sélectionnez Sous-menu Batterie et Élément de batterie pour vérifier la tension actuelle de la batterie.

Type de batterie

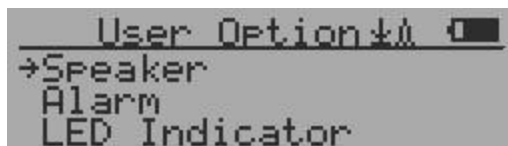






Sélectionnez un type de batterie différent pour correspondre au type de batterie installé.

Mode d’économie d’énergie

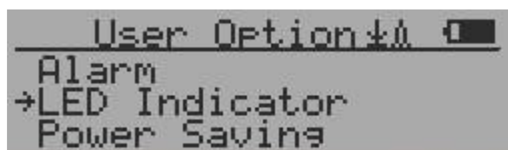


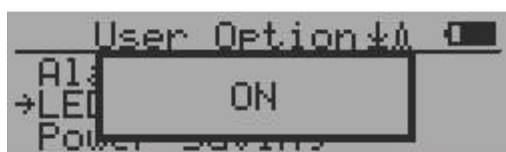
Appuyez sur la touche S4 pour activer et désactiver le mode d’économie d’énergie.

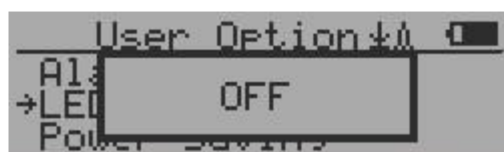
En mode d’économie d’énergie, l’écran LCD de l’unité sera éteint après 30 secondes si aucune touche n’est enfoncée pour économiser la batterie. Le signal audio ne sera pas désactivé s’il a été réglé sur ON. Le rétroéclairage de l’écran LCD sera éteint pendant le mode d’économie d’énergie.

Appuyez sur n’importe quelle touche pour réactiver le rétroéclairage de l’écran LCD.

Indicateur LED

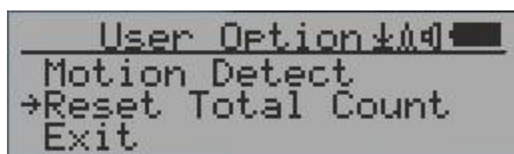


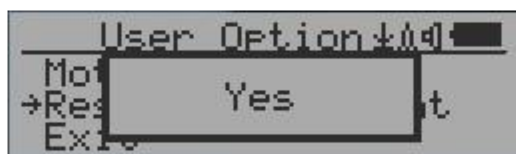


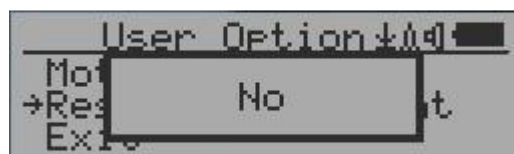


Le GMC-300E PLUS dispose d’un indicateur LED sur le panneau avant. Allumez ou éteignez le voyant à partir de cet élément de menu.

Réinitialiser le nombre total







L’élément de menu Réinitialiser le nombre total permet à l’utilisateur d’effacer le nombre total sur l’écran principal du mode texte. Cela peut être utilisé avant le début d’une mesure de comptage de temps fixe.

Affichage inversé



Réglage du contraste



Utilisez S2 et S3 pour ajuster le niveau de contraste. Le niveau de contraste sera enregistré et il sera utilisé lorsque l’appareil est allumé.

Comptage chronométré

Le comptage chronométré peut être démarré avec une planification OU sans planification.

Lorsqu’il a commencé avec une planification, le comptage temporisé sera démarré après une période de temps planifiée écoulée. Ceci est utile si une cible de test n’est pas prête immédiatement.

Lorsqu’il a commencé sans planification, le comptage chronométré sera démarré immédiatement une fois que la période de comptage temporisé est définie.

Le nombre temporisé peut être défini à partir du menu :



Définir un calendrier



Cet exemple montre que la planification est définie sur 2 minutes.

Touches de navigation :

S1 : Retour/Sortie
S2 : Augmenter la valeur de position du
curseur S3 : Diminuer la valeur de position.
S4 : Déplacez le curseur pour saisir le type de données entre Jour, Heure, Minute et Seconde.

Définir la durée du comptage chronométré

Il y a 5 durées prédéfinies à partir du menu : 1 minutes, 10 minutes, 100 minutes, 12 heures et 24 heures.

Si la durée n'est pas répertoriée, vous pouvez définir une nouvelle durée (1 seconde à 256 jours) à partir du menu Autre durée :





Cet exemple montre qu'une durée de 2 jours est définie pour Timed Count.

Touches de navigation :

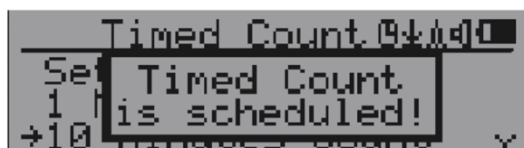
S1 : Retour/Sortie
S2 : Augmenter la valeur de position du
curseur S3 : Diminuer la valeur de position.
S4 : Déplacez le curseur pour saisir le type de données entre Jour, Heure, Minute et Seconde.

Démarrer un comptage chronométré

Si aucune planification n'est définie, le nombre temporisé commence immédiatement après la durée définie.

Si la planification est elle-même, le comptage temporisé sera démarré après l'expiration d'une période planifiée. Ceci est utile si une cible de test n'est pas prête immédiatement.

Une fois que la planification du comptage chronométré est active, l'icône du minuteur s'affiche dans la zone d'icône supérieure.



Lorsque le comptage chronométré a commencé, l'écran affiche un message : Comptage chronométré démarré.

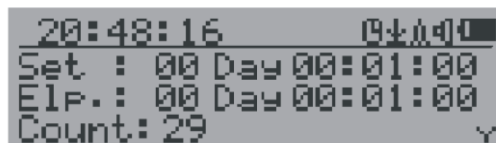


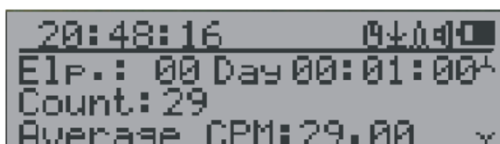


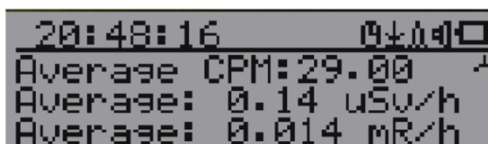
Le compte chronométré peut être annulé à tout moment.

Vous pouvez maintenant quitter le menu et voir l'écran de progression et les informations du comptage chronométré :



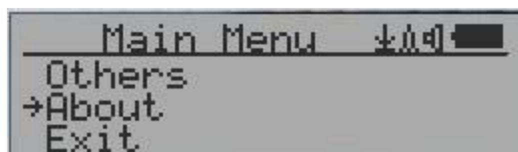






A propos (About)

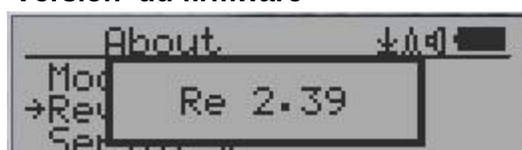
Cet élément de menu permet de recueillir des informations sur le numéro de modèle des instruments, la révision du micrologiciel et le numéro de série.



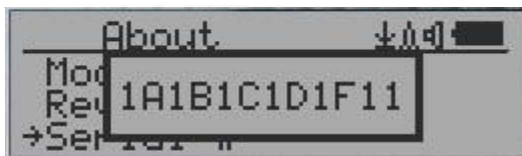
Informations sur le modèle



Version du firmware



Numéro de série de l’unité



Applications

Utilisation en stationnaire

L’unité a deux trous sur son dos pour accrocher l’unité au mur pour la surveillance du rayonnement et les applications de surveillance à long terme. Avec un adaptateur secteur mural USB, il est capable de surveiller les données en continu, 24h / 24 et 7j / 7.



Application en mobilité

Pour utiliser l’unité dans la voiture pendant la conduite, utilisez un adaptateur de voiture pour charger / alimenter l’unité. Positionnez l’appareil là où il peut facilement détecter le rayonnement, c’est-à-dire sur le tableau de bord ou à des endroits similaires dans la voiture. Vous devrez peut-être fixer l’appareil à un endroit approprié pour des raisons de sécurité.

Autres détails techniques que vous voudrez peut-être connaître

Port de données

Ce modèle dispose d’un port de sortie de données analogiques de 3,5 mm. Il utilise une prise stéréo audio standard de 3,5 mm. Ce port n’est pas pour l’écouteur. Le signal audio est destiné aux appareils et logiciels tiers. Le signal peut être connecté directement à d’autres périphériques ou au port du microphone de l’ordinateur.

Port USB

Le port USB est le port mini-USB standard. Il est utilisé pour la communication de données, l’alimentation externe et la connexion du chargeur de batterie.

Temps de collecte des données

Les données de rayonnement du GMC-300E PLUS sont collectées en continu et chaque seconde, les données mesurées sont transmises au processeur pour traitement.

Temps de récupération du tube

Après avoir détecté de fortes doses de rayonnement, chaque tube Geiger a besoin d'un certain temps pour récupérer (retour à la normale). Cela peut prendre quelques minutes. Ce temps de récupération dépend du niveau de rayonnement que vous venez de subir et dépend également du tube. Éteindre l'appareil, puis le rallumer après quelques minutes réduira le temps de récupération des tubes.

Prolonger la durée de fonctionnement de la batterie

La batterie interne a une capacité limitée. Activez le mode d'économie d'énergie pour prolonger la durée de fonctionnement de la batterie. Éteignez le haut-parleur si ce n'est pas nécessaire. Si une batterie complètement chargée s'épuise en moins de 5 heures de fonctionnement, la batterie doit être remplacée.

Le GMC-300E Plus fonctionne normalement lorsqu'une batterie non rechargeable est installée. Réglez le type de batterie sur Aucune-Rechargeable.

Développeurs de logiciels tiers

Le GMC-300E PLUS est un produit de protocole d'application ouvert. Les utilisateurs peuvent développer leur propre logiciel basé sur le protocole GQ-RFC1201 publié. Nous vous encourageons à partager votre logiciel générique avec d'autres utilisateurs. Veuillez contacter support@gqelectronicsllc.com si vous avez des questions.

Vous pouvez trouver le protocole GQ-RFC1201 sur la page de téléchargement du logiciel.

http://www.gqelectronicsllc.com/comersus/store/download.asphttp://www.gqelectronicsllc.com/comersus/store/download.asp